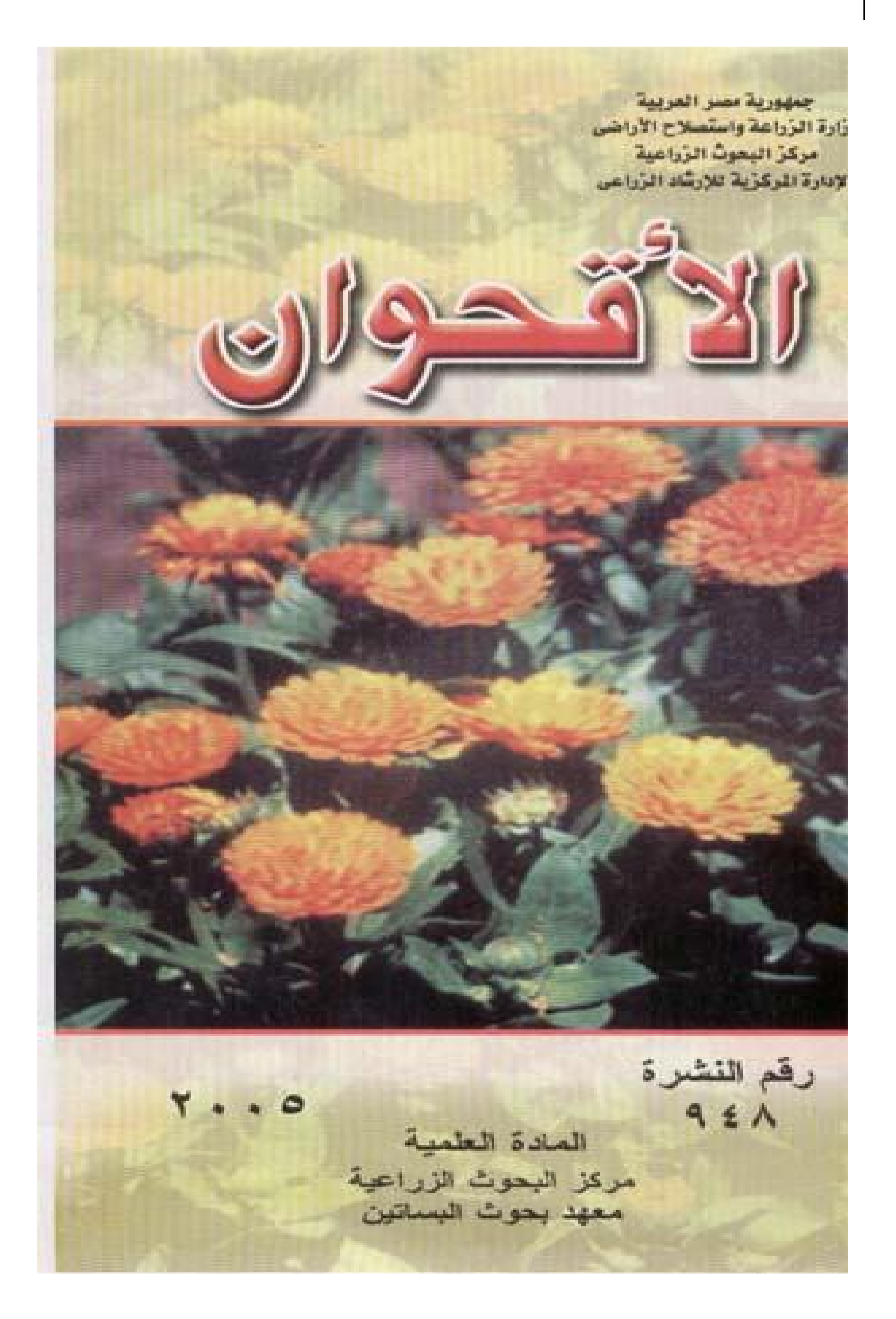

جمهورية مصر العربية
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى
مركز البحوث الزراعية
الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى
الأقحوان
رقم النشرة
٩٤٨
٢٠٠٥
المادة العلمية
مركز البحوث الزراعية
معهد بحوث البساتين

مقدمة

الأقحوان نبات حولى عشبى يزرع فى مصر كنبات تنسيق وتجميل الحدائق وأتجهت زراعته حديثاً كنبات طبى .

ميعاد الزراعة

تزرع البذور فى المشتل خلال النصف الثانى من شهر أغسطس وتنقل الشتلات للأرض المستديمة فـــى أواخر سبتمبر .

كمية التقاوى

- يحتاج الفدان من ٢٠ ٢٥ ألف شتلة تنتج من ١ كجم بذور تزرع فى المشتل فى مساحة نصف قيراط .

تجهيز وزراعة أرض المشتل

- تحرث الأرض ويضاف السماد العضوى القديم المتحلل والسوبر فوسفات ثم تزحف وتسوى وتنعم وتقسم إلى أحواض مساحتها (١ ٢ م) أو (٢ ٣ م) . كما يمكن عمل خطوط داخل هذه الأحواض لزراعة البذور على جانبيها .

- تزرع البذور سرا فى الأحواض فى سطور المسافة بينهما ١٥ ٢٠ سم .

- يوالى المشتل بالرى حتى تنبت البذورثم تطول فترات الرى .

- يراعى حماية المشتل من أشعة الشمس بتغطيته بالسيران أو بعمل دروه حتى يتم الإنبات .

- يلاحظ خلو الشتلات من الإصابات الحشرية خاصة دودة ورق القطن ومقاومتها بمجرد ظهورها .

تجهيز وزراعة الأرض المستديمة

١ - الأراضى القديمة

- يضاف قبل الحرثة الأولى السماد البلدى القديم المتحلل بمعدل ١٥ ٢٠ م٣ / ف ثم تسوى الأرض وتطط بمعدل ١٢ خط / القصبتين .

- ينثر السماد الفوسفاتى بمعدل ٢٠٠ ٣٠٠ كجم سوبر فوسفات الكالسيوم + ٥٠ كجم كبريت زراعى للفدان قبل التخطيط مباشرة .

- تزرع الشتلات فى وجود الماء على مسافة ٢٥ ٣٠ سم بين النبات والآخر .

- بعد ٣ ٥ أيام تروى النباتات تجرية . ثم ينظم الرى كل ١٥ ٢٠ يوم .

٢ - الأراضى الجديدة

- تجهز الأرض بالحرث والتزحيف ثم إضافة السماد البلدى القديم المتحلل بمعدل ٢٠ ٢٥ م٣ / ف + ١٠٠ كجم كبريت زراعى .

- تفرد خراطيم مياه الرى على مسافة ٧٠ ١٠٠ سم ثم تروى الأرض .

- تزرع الشتلات فى وجود الماء على جانبى الخرطوم بمسافة ١٠ ١٥ سم وتكون المسافة بين النبات والآخر ٢٥ ٣٠ سم

- تروى الأرض بمعدل ١ ٢ ساعة يومياً صباحاً ومساءاً حتى تنجح الشتلات ثم ينظم الرى بعد ذلك كل ٣ ٥ أيام .

الترقيع

- يتم ترقيع الشتلات الغائبة بشتلات من نفس المصدر على أن يكون ذلك أمام الرى .

مقاومة الحشائش

- يراعى نظام الحقل من الحشائش بالعزيق والترديم حول النباتات .

التسميد

١ - الأراضى القديمة

- يحتاج النبات خلال فترة النمو إلى حوالى ٣٠٠ كجم / ف سلفات نشادر تضاف على ثلاث دفعات الفترة بينهم من (٣٠ ٤٥ يوم) على أن تضاف الدفعة الأولى بعد شهر من الزراعة .

- أما السماد البوتاسى فيحتاج الفدان ١٠٠ كجم سلفات بوتاسيوم تقسم على دفعتين وتضاف مع الدفعة الأولى والثانية للسماد الأزوتى .

- تضاف الأسمدة تكبيشاً حول النباتات ثم تروى مباشرة .

٢ - الأراضى الجديدة

- وفيها يزاد كمية السماد الأزوتى إلى ٤٥٠ كجم / ف سلفات نشادر تضاف فى السمادة قرب نهاية فترة الرى .

- تضاف الأسمدة على ثلاث دفعات فى كل دفعة ١٥٠ كجم / ف سلفات نشادر .

التزهير والجمع

- تبدأ النباتات فى الإزهار خلال شهر فبراير لذا يجب العناية بجمعها عقب التفتح الكامل وقبل أن تبدأ فى تكون البذور .
- نظراً لأن نورات الأقحوان لا تتفتح فى وقت واحد لذا يتم جمعها كل ٥ ٦ أيام .
- تنقل الأزهار إلى المناشر لتجفيفها فى الظل على مناشر سلك بلاستيك للمحافظة على لون البتلات .
- يراعى أن توضع فى طبقات رقيقة حتى لاتتعفن وكذلك لسهولة تقليبها مرتين يومياً حتى لاتتعفن وكذلك لسهولة تقليبها مرتين حتى لاتتعفن وكذلك لسهولة تقليبها مرتين يومياً حتى تحتفظ الأزهار الشعاعية بألوانها الطبيعية ولاتتحول إلى اللون البنى .
- يجب العناية بالرى بعد جمع الأزهار مباشرة وإضافة دفعة من السماد النيتروجينى وتنقية الحشائش ومقاومة الإصابة الحشرية أو المرضية إن وجدت .
- يستمر جمع الأزهار حتى نهاية موسم التزهير وهو شهر (مايو) .

الآفات الحشرية :

١ - الحفار

يصيب البادرات فى المشاتل ويتغذى على جذور البادرات مما يسبب موت الكثير منها وتزداد الإصابة مع الإسراف فى التسميد الآزوتى . وتعالج الإصابة باستخدام الطعم قليل السمية بدلاً من الطعوم السامة ويتكون من : (ربع لتر ملاثيون + ١٥ كجم جريش يذاب فى قليل من الماء كما يضاف قيل من العسل الأسود ليساعد على التخمر لجذب الحشرات .

- ينثر الطعم بين النباتات قبل الغروب وبعد ريه على الحامى .

٢ - الديدان القارضة

تهاجم النباتات فى المشتل والأرض المستديمة مسببة موت نسبة عالية من النباتات مما يستدعى إجراء عملية الترقيع وتكافح الحشرة بإستخدام الطعوم السامة قليلة السمية مثل الحفار على ألا يضاف العسل الأسود ويضاف الطعم تكبيشاً أسفل النباتات فى أى وقت بعد ريه على الحامى .

٣ - الذبابة البيضاء والمن وبق النباتات

تصيب النباتات خلال الفترة من (أواخر سبتمبر نهاية نوفمبر) برجات متفاوتة وفى حالة الإصابة ترش النباتات بأى من :

- البيوفلاى بمعدل ٣٠٠ جم/ ١٠٠ لتر ماء رشتين متتاليتين
- أو الصابون السائل بمعدل نصف لتر/ ماء .
- أو زيت معدنى سوبر معروفاً أو KZ بمعدل ١ لتر ١٠٠ / لتر ماء .

٤ - دودة ورق القطن والديدان النصف قياسية والدودة الخضراء

تصيب النباتات خلال شهرى أكتوبر ونوفمبر ويمكن مكافحتها بإستخدام المبيدات البكتيرية مثل :

- دايبل ٢ بمعدل ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء .
- أجرين بمعدل ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء .

كما يمكن إستخدام الزيت المعدنى بمعدل ١ لتر زيت / ١٠٠ لتر ماء للديدان بعد الفقس .

الآفات المرضية

*** البياض الدقيقى**

وهذا المرض ينقل عن طريق الهواء ويقاوم بالرش بالمركبات التالية :

- الكبريت الميكرونى بمعدل ٢٥٠ جم/ ١٠٠ لتر ماء ثلاث رشات بينهم ٧ ١٠ أيام .
- المركب الحيوى أكيوتن بمعدل ٦٠ جم / ١٠٠ لتر ماء رشتين إلى ثلاث رشات حسب شدة الإصابة

الأجندة الشهرية للعمليات الزراعية لنبات الأقحوان

الشهر	أراضى قديمة	أراضى جديدة
أغسطس	تجهيزوزراعة أرض المشتل . منع الرى قبل تقليع الشتلات بأسبوع .	
سبتمبر	- تجهيز الأرض المستديمة - إضافة الاسمدة بمعدل : - (١٥ ٢٠ متر مكعب سماد بلدى	تجهيز الأرض المستديمة (٢٠ ٢٥ م٣ سماد بلدى متحلل + ٣٠٠ ٤٠٠ كجم سوبر فوسفات الكالسيوم الأحادى + ٥٠ كجم كبريت زراعى
	زراعة الشتلات فى وجود ماء الرى بعد الزراعة مباشرة بعد ٣-٥ أيام تجرية خفيفة حتى نحاح الشتلات	يوميا بمعدل ١-٢ ساعة صباحا ومساءاً حتى نجاح الشتلات
أكتوبر نوفمبر	القرطة الأخيرة - عزيق ، تسميد آزوتى ١٠٠ كجم/ف سلفات نشادر رى بعد التسميد	١٥٠ كجم سلفات نشادر
أكتوبر	- ترقيع الشتلات الغائبة	

نوفمبر	- موالاة الرى كل ٣ ٥ أيام . - العزيق لمقاومة الحشائش والترديم حول النباتات . - مقاومة الآفات الحشرية والمرضية إن وجدت .
ديسمبر	- إضافة دفعة من السماد الأزوتى والبوتاسى بمعدل : ١٠٠ كجم/ ف سلفات ١٥٠كجم/ف سلفات نشادر نشادر + ٥٠ كجم/ف + ٥٠ كجم/ ف سلفات بوتاسيوم مع تكبيشا خول النباتات ثم الرى مياه الرى
يناير	- عمليات خدمة (عزيق تنقية حشائش مقاومة آفات) - إضافة دفعة ثانية من الأسمدة بالمعدلات السابقة .
فبراير	بداية الإزهار وبداية الجمع كل ٥ ٦ أيام . تجفيف الأزهار الرى بعد الجمع مباشرة
مارس	- إستمرار الجمع والتجفيف . - إضافة دفعة من السماد الأزوتى بمعدل ١٠٠ كجم / ف سلفات نشادر ١٥٠ كجم / ف سلفات - إستمرار الجمع حتى نهاية مايو .